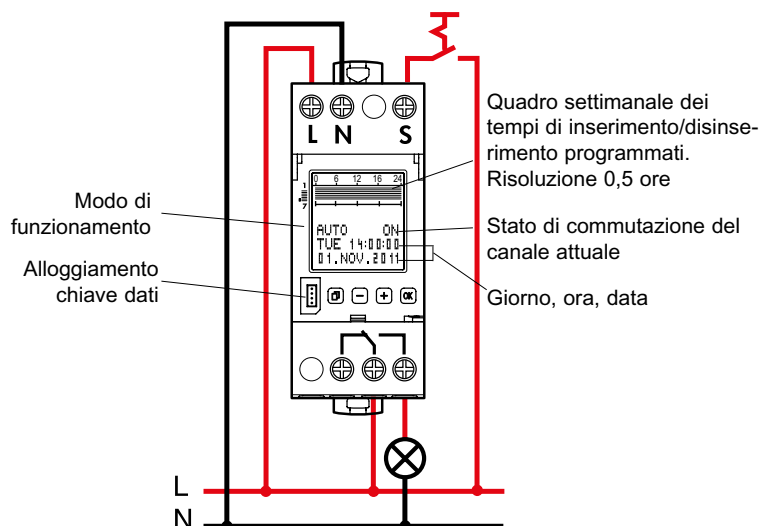
Interruttore orario annuale
DY21S - 1 Canal
4 126 29 - 047 59

⚠ Istruzioni di sicurezza

IT

Questo prodotto deve essere installato in conformità con le regole d'installazione e di preferenza da un elettricista qualificato. L'eventuale installazione e utilizzo improprio dello stesso possono comportare rischi di shock elettrico o incendio. Prima di procedere all'installazione, leggere attentamente le istruzioni associate e individuare un luogo di montaggio idoneo in funzione del prodotto. Non aprire, smontare, alterare o modificare l'apparecchio eccetto speciale menzione indicata nel manuale. Tutti i prodotti Legrand devono essere esclusivamente aperti e riparati da personale adeguatamente formato e autorizzato da Legrand. Qualsivoglia apertura o riparazione non autorizzata comporta l'esclusione di eventuali responsabilità, diritti alla sostituzione e garanzie. Utilizzare esclusivamente accessori a marchio Legrand.
L'apparecchio contiene una cella primaria $LiMnO_2$. Al termine della vita utile del prodotto, questa deve essere rimossa in modo tecnicamente appropriato e smaltita in rispetto della protezione ambientale come evisto dalla normativa in materia vigente del paese in questione.

R							
3680W	2000VA	600W max. 70µF	2000W	1000W	2000VA	2000VA	2000VA

Modo de funcionamento tipo 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Funcionamento em ambiente normal
Montaggio: installazione di distributore, Grado di impurità: 2
Uscita di inserimento a potenziale zero
Tensione impulsiva nominale: 4 kV

Informazioni generali

- **Messa in funzione**: Una volta messo a punto il collegamento con l'alimentazione di rete, l'interruttore orario viene avviato con il modo di funzionamento impostato per ultimo.
  La posizione di relè viene stabilita tramite il programma attivo al momento.
- **Riserva di funzionamento**
  - **Illuminazione di fondo** non attiva.
  - **Chiave dati** LETTURA/SCRITTURA solo tramite il menu.

⧉ Selezione menu, indietro nel menu, Azionamento >1s = spia di funzionamento

OK Conferma della selezione o adottamento dei parametri

⊖ ⊕ Selezione delle voci di menu o impostazione dei parametri

Quadro riassuntivo

* Disponibile solo in modalità per ESPERTI

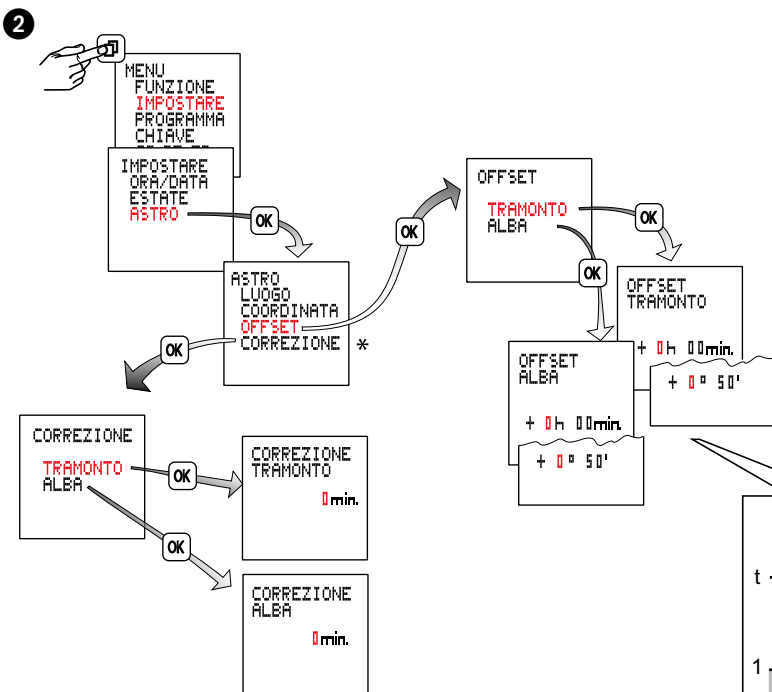
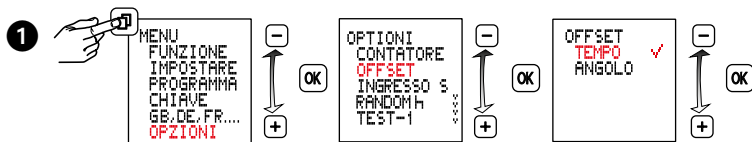
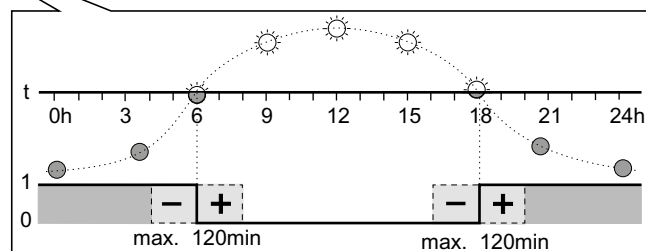
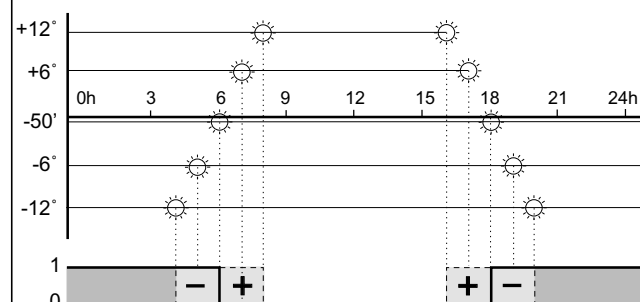
Caratteristiche tecniche

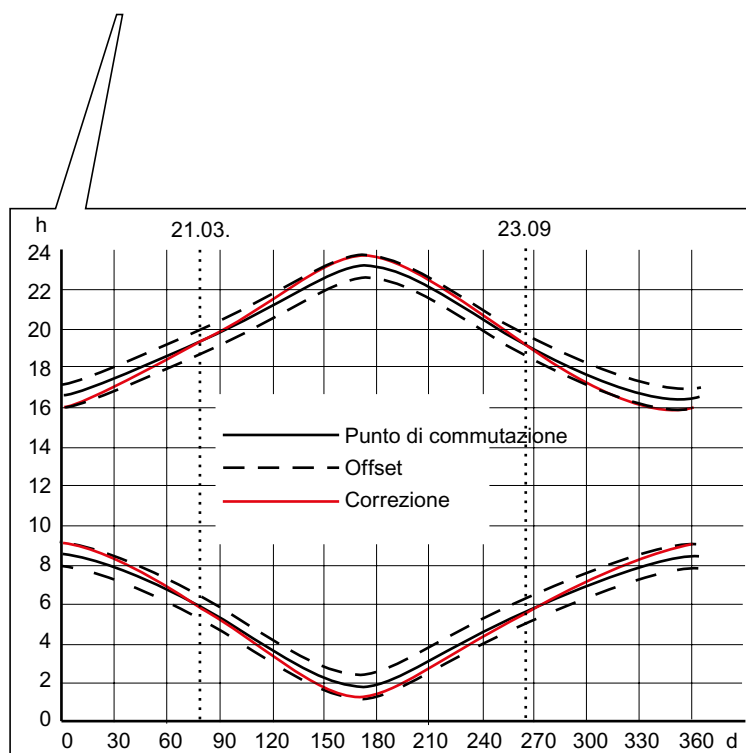
Alimentazione:	230V 50/60Hz	
Potenza assorbita:	approx. 1 W	
Contatto in uscita:	1 in commutazione 16A 250V~µ cos φ = 1	
Precisione dell'orologio:	~ 0,1 sec /giorno	
	conduttori rigidi	cavi flessibili
Capacità dei morsetti:	1,5...4 mm²	1,5...2,5 mm²
Programmi	3 tipi di programma x 28 programmi	

Coordinate del luogo:	Risoluzione 1°/ 1' in modalità per ESPERTI
Riserva di carica:	5 anni
Temperatura di stoccaggio:	- 20°C a +60°C
Temperatura di utilizzo:	-20°C a +55°C

N 292572/00

1 Impostazione della lingua
MENU
FUNCTION
SET
PROGRAM
DATA KEY
GB,DE,FR...
LANGUAGE
ENGLISH
DEUTSCH
FRANCAIS
ITALIANO
ESPAGNOL
NEDERLAND
PORTUGUES
SVENSKA
NORSKE
SUOMI
DANSK
POLSKI
CESKY
RUSSKIJ
TURK
OK
2 Impostazione
A Ora/data
MENU
FUNZIONE
IMPOSTARE
PROGRAMMA
IMPOSTARE
ORA/DATA
ORA LEGALE
ASTRO
OK
ORA
MINUTO
SECONDO
GIORNO
MESE
ANNO
B Ora legale/ora solare
Ora legale ±1h
Europa: Impostazione effettuata in fabbrica
SPECIALE: Il passaggio all'ora legale può essere programmato a piacere immettendo una data di inizio/ e una data di fine e negli anni successivi verrà poi eseguito sempre nello stesso giorno della settimana, p. es. domenica.
MENU
FUNZIONE
IMPOSTARE
PROGRAMMA
IMPOSTARE
ORA/DATA
ORA LEGALE
ASTRO
OK
ORA LEGALE
EUROPA
USA
PASSIVO
SPECIALE
OK
ORA LEGALE
INIZIO
DATA
FINE
DATA
C Astro
MENU
FUNZIONE
IMPOSTARE
PROGRAMMA
CHIAVE
IMPOSTARE
ORA/DATA
ESTATE
ASTRO
OK
ASTRO
LUOGO
COORDINATA
OFFSET
CORREZIONE
* Disponibile solo in modalità per ESPERTI
Selezione Paese.
Selezionare la città situata il più vicino possibile al luogo di applicazione.
PAESE
DEUTSCHL.
ELLAS
ESPANA
FRANCE
G.BRITAIN
OK
COORDINATA
LONGITUDIN
LATITUDINE
FUSO ORARIO
Impostazione effettuata in fabbrica 8°E 52°N
LONGITUDINE
EST
008° 00'
Con il tasto MENO viene effettuata l'impostazione nel senso della longitudine occidentale. Impostazione da 000°EST / OVEST a 180°OVEST.
oppure
con il tasto PIÙ viene effettuata l'impostazione nel senso della longitudine orientale. Impostazione da 000°EST / OVEST a 180°EST.
Con LONGITUDINE/ LATITUDINE si possono ottimizzare le coordinate
FUSO ORARIO
+ 1h 00min.
LATITUDINE
NORD
052° 00'
Con il tasto PIÙ viene effettuata l'impostazione nel senso della latitudine settentrionale. Impostazione da 00°NORD / SUD a 90°NORD.
oppure
con il tasto MENO viene effettuata l'impostazione nel senso della latitudine meridionale. Impostazione da 00°NORD / SUD a 90°SUD.
Per l'impostazione dei fusi orari, usare la carta dei fusi orari allegata.
Calcolare per il luogo dove ci si trova la differenza di ora rispetto alla UTC (Universal time coordinated) e impostare il valore.

Ⓓ Offset

* Questa funzione è disponibile in modalità per esperti. L'impostazione del valore di correzione (1…30 min.) induce un prolungamento della durata di inserimento giornaliera a metà del semestre invernale fin di 60 min. (al mattino disinserimento ritardato fino a 30 min. e alla sera inserimento anticipato di 30 min.).
A metà del semestre estivo, l'impostazione della correzione induce una riduzione del tempo di inserimento giornaliero fin di 60 min. (al mattino disinserimento anticipato fin di 30 min. e alla sera inserimento ritardato fin di 30 min.).

L'orologio commuta agli orari calcolati per alba e tramonto. Immettendo un orario differenziale, il momento della commutazione viene spostato di un periodo fino a ±120 minuti rispetto agli orari dell'alba e del tramonto.
Esempio: con un orario differenziale di +30 minuti, l'orologio commuta 30 min. **dopo** l'alba e 30 min. **dopo** il tramonto.
Con un orario differenziale di -30 minuti, l'orologio commuta 30 min. **prima** dell'alba e 30 min. **prima** del tramonto.

Con impostazione Offset in gradi, l'interruttore orario, nonostante la diversità degli orari di crepuscolo nel corso dell'anno, scatta in momenti di luminosità uguale.
L'alba e il tramonto corrispondono a -50' per il centro del sole (il margine del sole è visibile all'orizzonte).

3A PROGRAMMA **SETTIMANALE**

Questa voce di menu serve alla semplice immissione di programmi che si devono ripetere regolarmente ogni settimana. (ad es. nei sistemi di controllo di impianti di illuminazione o di riscaldamento)
Un programma settimanale consiste di un ora di inserimento/disinserimento e di giorni di inserimento/disinserimento ad essa assegnati.

- DA LUN A DOM: i giorni della settimana sono assegnati come fissi. I tempi di inserimento/disinserimento devono essere immessi. (Obbiettivo: ogni giorno della settimana deve essere eseguito lo stesso programma)
- PERSONALIZZATO: i tempi di inserimento/disinserimento possono essere assegnati a giorni della settimana a piacere. (Obbiettivo: lo stesso programma deve essere eseguito solo in determinati giorni della settimana; in giorni della settimana scelti a piacere devono essere eseguiti programmi diversi)

Interconnessione in logica OR
Programmi settimanali diversi di un canale sono interconnessi in logica OR; questo significa che la situazione di inserimento/disinserimento risultante è data dalla sovrapposizione dei diversi programmi.
Esempio:

Esempio di programma SETTIMANALE

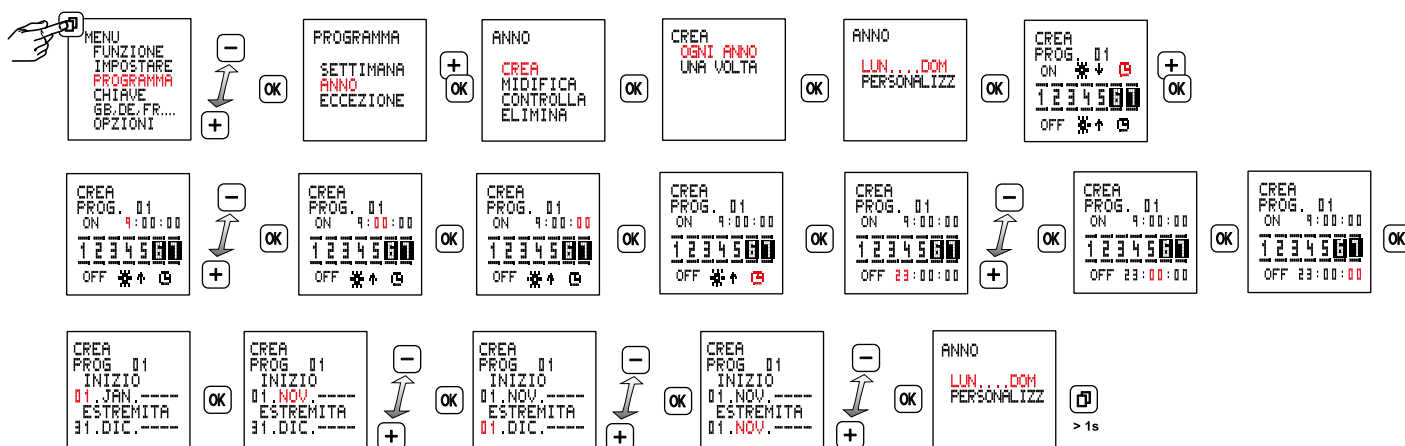
L'interruttore orario, per ogni giorno della settimana, dovrà inserire un impianto di illuminazione al tramonto e disinserirlo all'alba.

3B PROGRAMMA **ANNUALE**

Questa voce di menu serve all'immissione di (ulteriori) programmi annuali che devono però essere eseguiti solo entro un periodo di validità definito. Essi si sovrappongono l'uno all'altro e ai programmi settimanali dello stesso canale in base all'interconnessione in logica OR indicata sopra.
Il periodo di validità viene definito immettendo data di inizio e data di fine.

- Si deve selezionare l'opzione OGNI ANNO, se gli ulteriori orari di inserimento/disinserimento hanno lo stesso periodo di validità ogni anno. (Ad. es. Natale, feste nazionali, compleanni ecc.).
- Si deve selezionare l'opzione UNICA VOLTA, se durante un periodo di validità (ad es. nelle vacanze) si desiderano ulteriori orari di inserimento/disinserimento e la data di inizio /di fine delle vacanze cambia però di anno in anno.

Esempio di programma ANNUALE

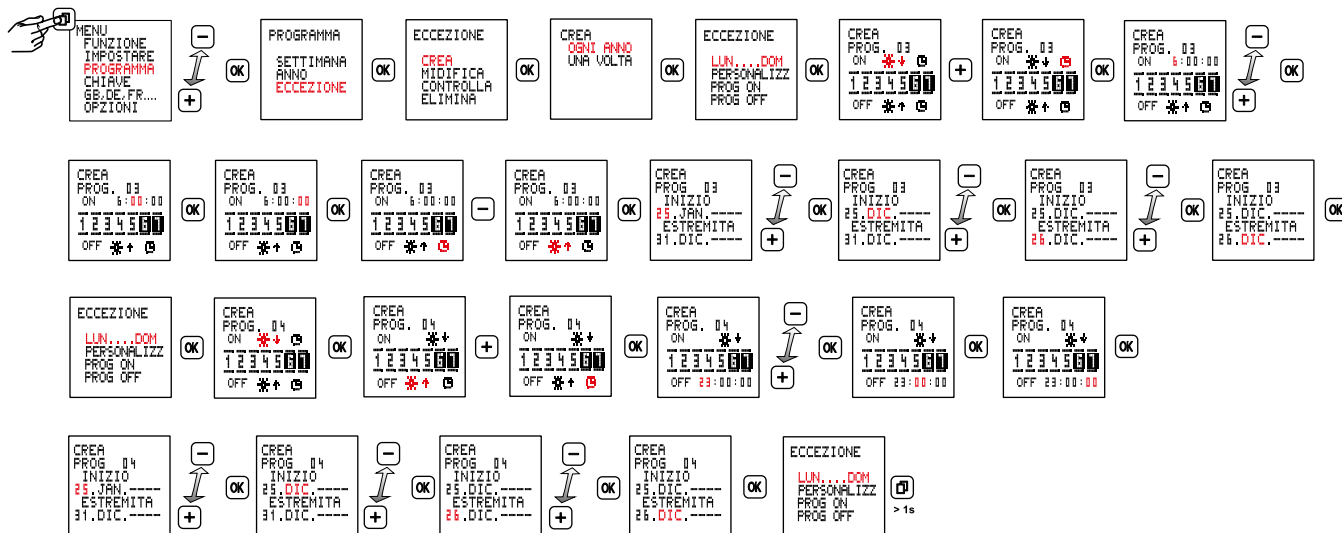
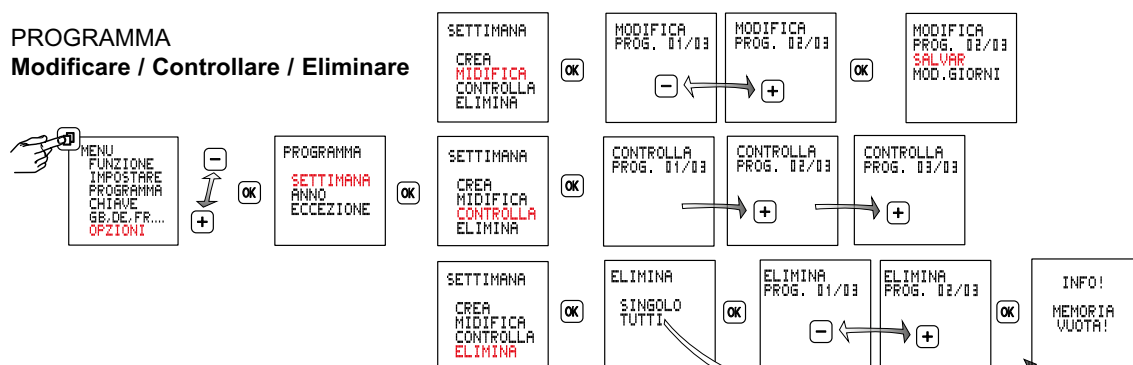
Inserire ogni anno il giorno 01.11. alle ore 9:00 e disinserirlo alle ore 23:00.

3C PROGRAMMA **D'ECCEZIONE**

Programmi settimanali e annuali dello stesso canale, entro un periodo di validità di un programma d'eccezione non vengono più eseguiti.
Entro questo periodo di validità vengono però eseguiti anche altri programmi d'eccezione.
Diversi programmi d'eccezione si sovrappongono in base all'interconnessione in logica OR sopra citata.

- Si deve selezionare l'opzione OGNI ANNO, se gli orari di inserimento/disinserimento hanno lo stesso periodo di validità ogni anno.
(Ad. es. Natale, feste nazionali, compleanni ecc.)
- Si deve selezionare l'opzione UNICA VOLTA, se durante un periodo di validità (ad es. nelle vacanze) si desiderano ulteriori orari di inserimento/disinserimento e la data di inizio /di fine (ad es. delle vacanze) cambia però di anno in anno.
- Opzione da LUN A DOM: validità da data di inizio ore 0:00:00 a data di fine ore 24:00:00.
  Il relativo canale, in questo arco di tempo, commuta esclusivamente in base al programma d'eccezione.
- Opzione INDIVIDUALE: validità da data di inizio ore 0:00:00 a data di fine ore 24:00:00.
  Il relativo canale, in questo arco di tempo, commuta esclusivamente in base al programma d'eccezione.
- Opzione PROG ON: validità da data di inizio ora di inserimento a data di fine ora di disinserimento. Il relativo canale, in questo arco di tempo, viene inserito in modo duraturo.
- Opzione PROG OFF: validità da data di inizio ora di inserimento a data di fine ora di disinserimento. Il relativo canale, in questo arco di tempo, viene disinserito in modo duraturo.

Esempio di programma D'ECCEZIONE

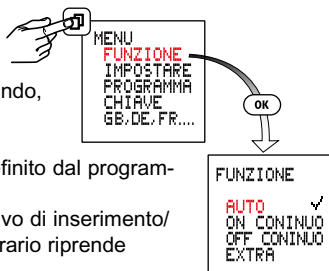
① Disinserire in modo duraturo ogni anno dal 01.08. a 31.08.

② Inserire ogni anno dal 25.12. al 26.12. alle ore 6:00 e disinserirlo all'alba e inserirlo al tramonto e disinserirlo alle 23:00.
Per questo sono necessari 2 programmi.
Programma 1: INS 6:00 e DIS alba
Programma 2: INS tramonto e DIS 23:00

3D PROGRAMMA
Modificare / Controllare / Eliminare

4 Modalità operative

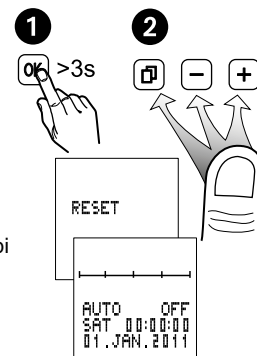
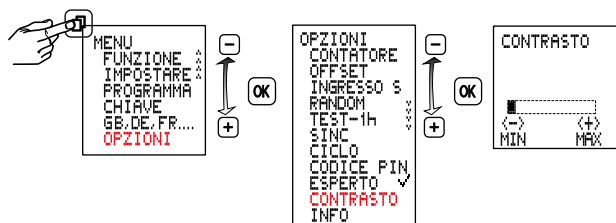
- **Auto** - Funzionamento automatico
- **CONST. ON**
- **CONST. OFF**

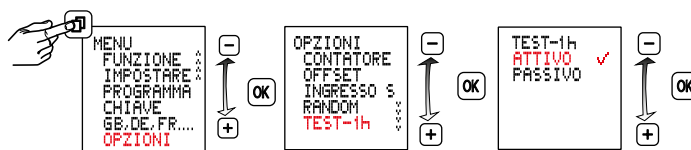
Attenzione: se è presente un segnale di ingresso di comando, l'uscita viene inserita.

- **Extra**

Lo stato di inserimento predefinito dal programma viene invertito.
Con il prossimo comando attivo di inserimento/disinserimento l'interruttore orario riprende l'inserimento/disinserimento.

Reset

Avvertenza!
La memoria viene cancellata, tutti i dati impostati vanno persi.

Tenere premuto OK per più di 3 secondi e premere simultaneamente ⎘ − + e poi rilasciare.
Lingua, ora, data, ora legale/ora solare e tempi di inserimento/disinserimento devono essere impostati di nuovo.

5 Regolazione contrasto

6 Test di 1 ora

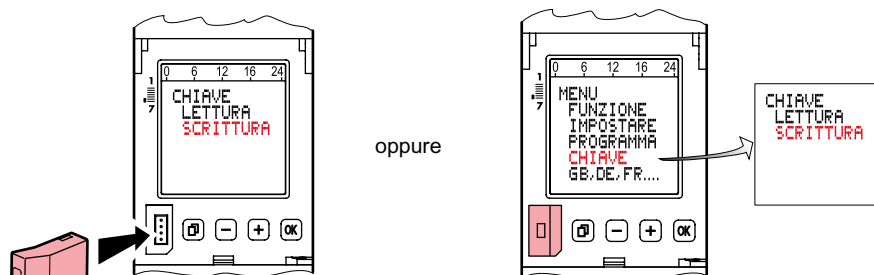
Al momento dell'attivazione le uscite vengono inserite per 1 ora.

Dopo 1 ora l'orologio ritorna automaticamente nella modalità operativa impostata.

7 Chiave dati

CHIAVE
LETTURA
SCRITTURA

oppure

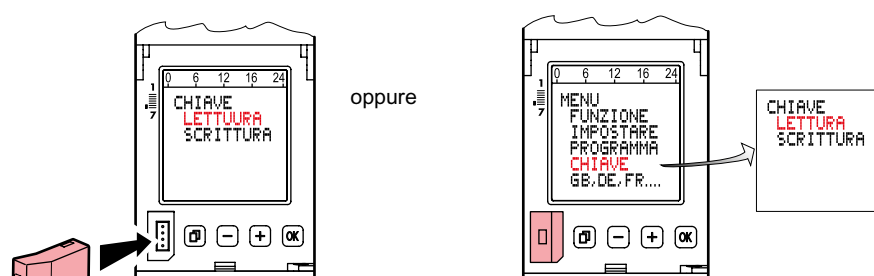
MENU
FUNZIONE
IMPOSTARE
PROGRAMMA
CHIAVE
GB,DE,FR....

CHIAVE
LETTURA
SCRITTURA

Trasferire i programmi dall'interruttore orario ad una chiave dati (SCRIVERE SU CHIAVE)
Avvertenza! I programmi esistenti della chiave dati vengono sovrascritti.

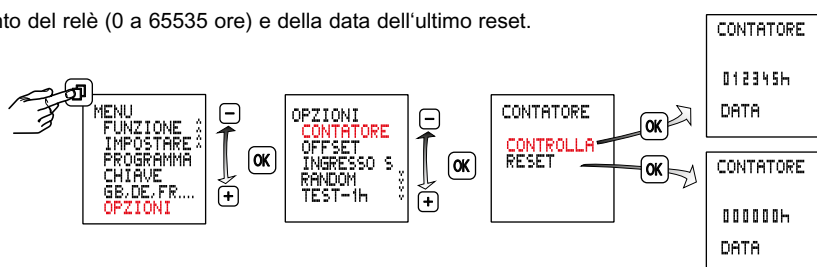
CHIAVE
LETTURA
SCRITTURA

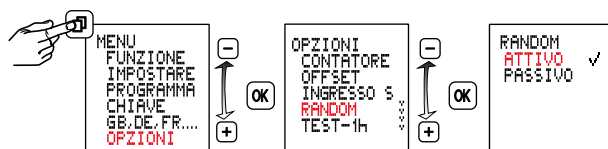
oppure

MENU
FUNZIONE
IMPOSTARE
PROGRAMMA
CHIAVE
GB,DE,FR....

CHIAVE
LETTURA
SCRITTURA

Trasferire i programmi dalla chiave dati agli interruttori orari (LETTURA CHIAVE)
Avvertenza! I programmi esistenti dell'interruttore orario vengono sovrascritti.

8 Contatore

Visualizzazione della durata di inserimento del relè (0 a 65535 ore) e della data dell'ultimo reset.

Funzione casuale

Funzione di simulazione di presenza.
Funzione attiva, i cicli di inserimento programmati di vengono spostati in modo casuale entro l‘intervallo di tempo di ± 15 minuti.

Codice Pin

CODICE PIN attivo: comando dell‘interruttore orario solo previa immissione del CODICE PIN. A codice Pin attivato, l‘accesso alle funzioni dei tasti e alle funzioni delle chiavi dati viene bloccato 1 minuto dopo l‘ultimo azionamento di tasto.
Selezionando PASSIVO o dopo un reset, il blocco dell‘accesso viene eliminato.

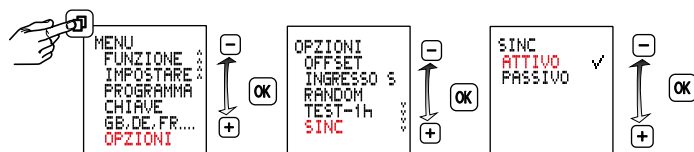
Modalità per esperti

La modalità per esperti arricchisce l'apparecchio di altre funzioni:
- Sincronizzazione di rete per il miglioramento della precisione dell'orologio
- Funzione ciclo
- Correzione semestre estivo/invernale
- Ingressi di comando Extra e Off

Attenzione: Cambiando da ATTIVO a PASSIVO le ulteriori voci di menu vengono nuovamente nascoste e tutte le impostazioni in modalità per esperti vanno perse. Una volta riattivata la modalità per esperti viene eseguita nuovamente con le impostazioni di base.

Attivazione / Disattivazione della sincronizzazione di rete.

Questa funzione è disponibile in modalità per esperti.

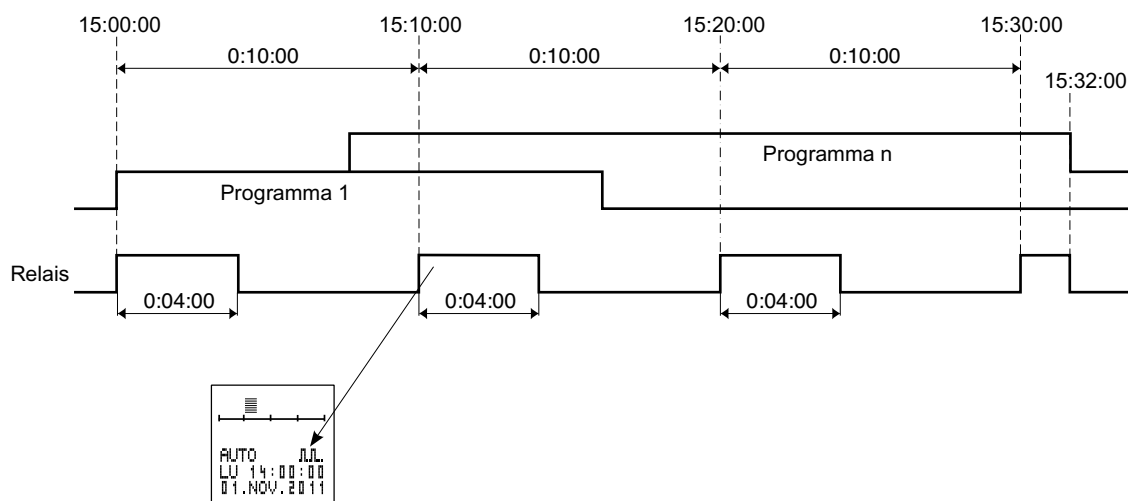
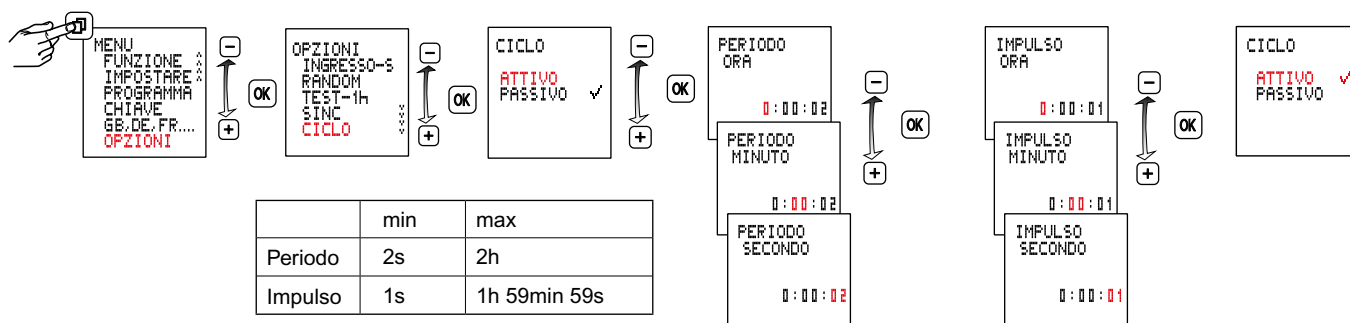
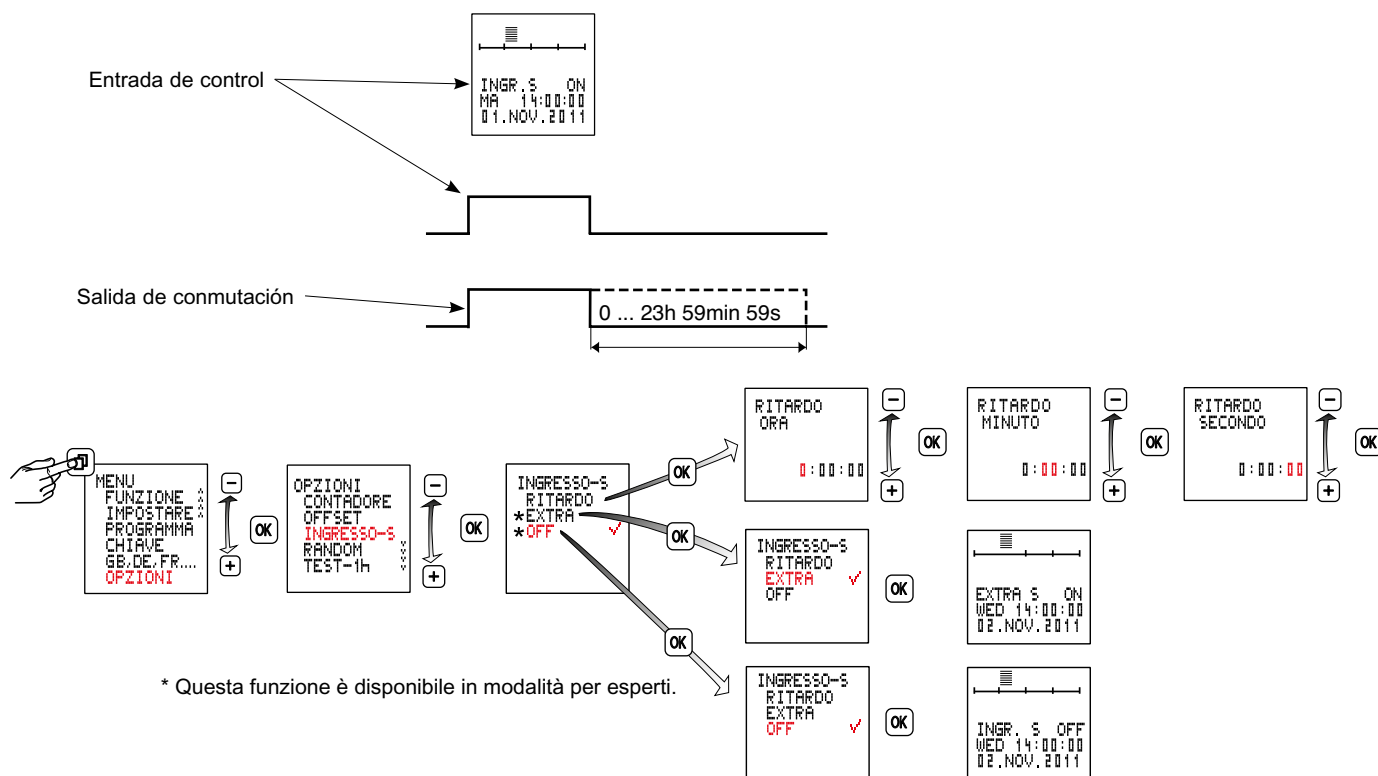
PASSIVO è preselezionato. Per incrementare la precisione alla lunga dell'orologio è conveniente, in reti di 50/60Hz con allineamento di frequenza, attivare la sincronizzazione.

Funzione ciclo

Questa funzione è disponibile in modalità per esperti.

Per comandi di commutazione ciclici, la durata di inserimento viene determinata tramite interconnessione in logica OR di programmi di tutti i tipi. Entro questi limiti ha luogo un ciclo fisso di tempi di inserimento e disinserimento. Il ciclo inizia sempre con il tempo di inserimento.
La durata del ciclo e il tempo di inserimento entro il ciclo hanno la stessa lunghezza per tutti i tempi di inserimento. La durata del ciclo e il tempo di inserimento possono essere definiti in secondi, indipendentemente l‘uno dall‘altro. Se la durata di inserimento è più breve dalla durata del ciclo, quest‘ultimo viene ridotto di conseguenza mentre il tempo di inserimento resta invariato. Se la durata di inserimento è addirittura inferiore al tempo di inserimento, anche questo viene ridotto di conseguenza.

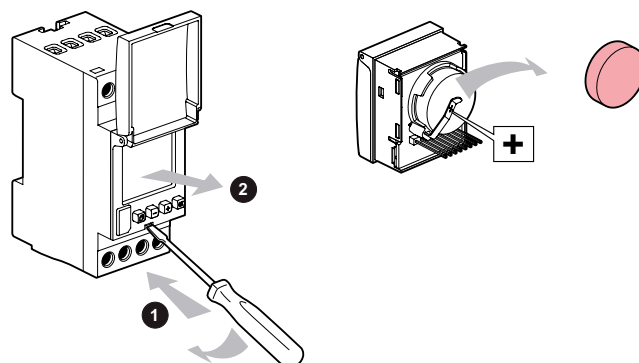
	min	max
Periodo	2s	2h
Impulso	1s	1h 59min 59s

N 292556/00

Ingresso di comando con ritardo di fine ciclo

Un segnale di comando ha la priorità su tutte le impostazioni predefinite del programma. Mentre il segnale di comando è attivo, l'uscita è inserita. Se il segnale di comando viene disinserito, l'uscita si disinserisce una volta terminato il tempo impostato per il ritardo di fine ciclo, a meno che non sia stato predefinito un inserimento tramite un programma.

RITARDO
All'attivazione del segnale di ingresso, l'uscita inserisce e, dopo la disattivazione dell'ingresso di comando, resta inserita per tutta la durata del ritardo di spegnimento impostato. Gamma di impostazione del ritardo di spegnimento 0h 00min 00s … 23h 59min 59s. Entro il ritardo di spegnimento l'ingresso di comando non è retriggerabile.

EXTRA
Con il segnale di ingresso di comando viene invertito lo stato di commutazione definito dal programma.
Con il prossimo comando di commutazione attivo, l'interruttore orario riprende a gestire l'inserimento e il disinserimento.

OFF
Con il segnale di ingresso di comando lo stato di commutazione viene impostato su OFF se la predefinizione del programma è ON.

Prima di smontare il modulo l'apparecchio deve essere messo fuori tensione e alimentato di nuovo solo dopo aver rimontato il modulo. Utilizzare esclusivamente tipi di batterie cella litio ($LiMnO_2$) CR2477, 3V, tipo ad alta temperatura min +70°C.

Dati richiesti a seconda dei diversi tipi di programma e opzioni di menu.

Tipo di pro-gramma	Esecu-zione	Selezione giorni	Ora di INS/DIS	Assegnazione giorno della settimana	Periodo di validità Data di INIZIO	Periodo di validità Data di FINE	Applicazione / Obbiettivo / Esempio
AN-NUALE	Ripeti-zione ogni settimana	DA LUN A DOM	●	○	○	○	Ogni settimana, deve essere eseguito lo stesso ciclo di inserimento/disinserimento ogni giorno. Esempio: inserimento dell'impianto di illuminazione sempre ogni giorno al tramonto e disinserimento alle ore 22:30:00
		INDIVI-DUALE	●	●	○	○	Ogni settimana, deve essere eseguito un ciclo di inserimento/disinserimento solo in giorni particolari. Esempio: un impianto di illuminazione deve essere inserito ogni settimana solo il LUN, MAR, MER, GIO, VEN al tramonto e disinserito alle ore 23:30:00.
D'ECCE-ZIONE	OGNI ANNO	DA LUN A DOM	●	○	Giorno, mese, - - - -	Giorno, mese, - - - -	• Un programma annuale deve eseguire ogni anno tutti i giorni un ciclo di inserimento/disinserimento solo in un periodo definito compreso tra due date . Esempio: ogni anno deve essere inserito l'impianto di illuminazione esterna di una chiesa tutti i giorni dalle 17:00:00 alle 24:00:00 nel periodo che va dal 01 DIC.---- al 31 DIC.---- . • Un periodico programma settimanale deve essere integrato tutti gli anni ogni giorno con ulteriori orari di inserimento/ disinserimento solo entro un periodo definito compreso tra due date .
		INDIVI-DUALE	●	●	Giorno, mese, - - - -	Giorno, mese, - - - -	• Un programma annuale deve eseguire ogni anno in giorni particolari un ciclo di inserimento/disinserimento solo in un periodo definito compreso tra due date. Esempio: ogni anno deve essere inserito l'impianto di illuminazione esterna di una chiesa solo la domenica dalle 17:00:00 alle 24:00:00 nel periodo che va dal 01 DIC---- al 31 DIC. • Un periodico programma settimanale deve essere integrato tutti gli anni in giorni particolari con ulteriori orari di inserimento/disinserimento entro un periodo definito compreso tra due date.
	UN'UNICA VOLTA	DA LUN A DOM	●	○	Giorno, mese, anno	Giorno, mese, anno	• Un programma annuale deve eseguire solo in un determinato anno tutti i giorni un ciclo di inserimento/disinserimento solo in un periodo definito compreso tra due date. Esempio: in una casa per le vacanze nel 2012 l'impianto di riscalda mento deve essere inserito tutti i giorni dalle 07:30:00 alle 23:00:00 durante le festività pasquali nel periodo compreso tra il 25 MAR.2012 e il 28 MAR.2012 . • Un periodico programma settimanale deve essere integrato solo in un determinato anno tutti i giorni con ulteriori orari di inserimento/disinserimento entro un periodo definito compreso tra due date.
		INDIVI-DUALE	●	●	Giorno, mese, anno	Giorno, mese, anno	• Un programma annuale deve eseguire solo in un determinato anno in giorni particolari un ciclo di inserimento/disinserimento solo in un periodo definito compreso tra due date. Esempio: nell'anno in corso l'impianto di illuminazione di una palestra deve essere inserito solo il martedì e il venerdì dalle 19:00:00 alle 22:00:00 nel periodo compreso tra il 10 GEN.2012 e il 23 MAR.2012. • Un periodico programma settimanale deve essere integrato solo in un determinato anno in giorni particolari con ulteriori orari di inserimento/disinserimento entro un periodo definito compreso tra due date.

Tipo di programma	Esecuzione	Selezione giorni	Ora di INS/DIS	Assegnazione giorno della settimana	Periodo di validità Data di INIZIO	Periodo di validità Data di FINE	Applicazione / Obbiettivo / Esempio
D'ECCE-ZIONE	OGNI ANNO	DA LUN A DOM	●	○	Giorno, mese, - - - - dalle ore 0:00:00	Giorno, mese, - - - - alle ore 24:00:00	Un programma d'eccezione deve eseguire ogni anno tutti i giorni un ciclo di inserimento/disinserimento solo in un periodo definito compreso tra due date. Questo programma d'eccezione deve sostituire completamente, entro il periodo compreso tra le due date, altri programmi settimanali o annuali eventualmente esistenti. Esempio: ogni anno una pompa per l'irrigazione di una piantagione di frutta deve essere inserita ogni giorno dalle 17:00:00 alle 18:00:00 nel periodo compreso tra il 20 MAR.---- e il 10 APR.---- .
		INDIVI-DUALE	●	●	Giorno, mese, - - - - dalle ore 0:00:00	Giorno, mese, - - - - alle ore 24:00:00	Un programma d'eccezione deve eseguire ogni anno in giorni particolari un ciclo di inserimento/disinserimento solo in un periodo definito compreso tra due date. Questo programma d'eccezione deve sostituire completamente, entro il periodo compreso tra le due date, altri programmi settimanali o annuali eventualmente esistenti Esempio: ogni anno una pompa per l'irrigazione di una piantagionedi frutta deve essere inserita il LUN e il VEN dalle 17:00:00 alle 18:00:00 nel periodo compreso tra l'11 APR.---- e il 15 MAG.
		PROG ON	●	○	Giorno, mese, - - - - dall'ora di INS	Giorno, mese, - - - - all'ora di DIS	Ogni anno si deve inserire in modo duraturo dall'ora di inserimento in data di inizio all'ora di disinserimento in data di fine. Questo programma d'eccezione deve sostituire completamente, entro il periodo compreso tra le due date, altri programmi settimanali o annuali eventualmente esistenti. Esempio: contrariamente a quanto avviene normalmente per i tempi di illuminazione giornalieri di un edificio pubblico, ogni anno si deve inserire nel giorno di una festa nazionale, dalle 17:00:00 alle 07:00:00 del giorno seguente.
		PROG OFF	●	○	Giorno, mese, - - - - dall'ora di INS	Giorno, mese, - - - - all'ora di DIS	Ogni anno si deve disinserire in modo duraturo dall'ora di inserimento in data di inizio all'ora di disinserimento in data di fine. Questo programma d'eccezione deve sostituire completamente, entro il periodo compreso tra le due date, altri programmi settimanali o annuali eventualmente esistenti. Esempio: in un'azienda, durante le feste di Natale, dato che l'attività è sospesa, contrariamente a quanto avviene normalmente ogni anno si deve disinserire l'alimentazione elettrica di determinati impianti dal 23 DIC.---- alle 18:00:00 al 27 DIC.--- alle 6:00:00 .
	UN' UNICA VOLTA	DA LUN A DOM	●	○	Giorno, mese, anno dalle ore 0:00:00	Giorno, mese, anno alle ore 24:00:00	Un programma d'eccezione deve eseguire solo in un determinato anno tutti i giorni un ciclo di inserimento/disinserimento solo in un periodo definito compreso tra due date. Questo programma d'eccezione deve sostituire completamente, entro il periodo compreso tra le due date, altri programmi settimanali o annuali eventualmente esistenti. Esempio: l'impianto di riscaldamento di un'abitazione non solo deve essere gestito con il consueto ciclo di funzionamento durante le feste di Natale nel DIC.2012 ma anche inserito tutti i giorni dalle 7:00:00 alle 23:00:00. Questa situazione eccezionale deve iniziare il 24 DIC.12 e terminare il 13 GEN.13.
		INDIVI-DUALE	●	●	Giorno, mese, anno dalle ore 0:00:00	Giorno, mese, anno alle ore 24:00:00	Un programma d'eccezione deve eseguire un ciclo di inserimento/ disinserimento solo in un determinato anno in un determinato giorno entro un periodo definito compreso tra due date. Questo programma d'eccezione deve sostituire completamente, entro il periodo compreso tra le due date, altri programmi settimanali o annuali eventualmente esistenti. Esempio: solo nel DIC. 2012 ogni domenica l'impianto di riscaldamento di un grande magazzino deve essere inserito dalle 8:00:00 alle 18:00:00, perché questo resta aperto in via eccezionale dal 04.DIC.2012 al 18.DIC.2012.
		PROG ON	●	○	Giorno, mese, anno dall'ora di INS	Giorno, mese, anno all'ora di DIS	Un programma d'eccezione deve inserire solo in un determinato anno in modo duraturo dall'ora di inserimento in data di inizio all'ora di disinserimento in data di fine. Questo programma d'eccezione deve sostituire completamente, entro il periodo compreso tra le due date, altri programmi settimanali o annuali eventualmente esistenti. Esempio: un sistema di allarme di un azienda deve essere inserito in modo duraturo durante il periodo di ferie dal 15 LUG.2012 alle 19:00:00 al 07 AGO.2012 alle 6:00:00.
		PROG OFF	●	○	Giorno, mese, anno dall'ora di INS	Giorno, mese, anno all'ora di DIS	Un programma d'eccezione deve disinserire solo in un determinato anno in modo duraturo dall'ora di inserimento in data di inizio all'ora di disinserimento in data di fine. Questo programma d'eccezione deve sostituire completamente, entro il periodo compreso tra le due date, altri programmi settimanali o annuali eventualmente esistenti. Esempio: per il 2012, il consueto segnale acustico che annuncia l'intervallo in una scuola deve essere disinserito in modo duraturo dall'inizio del periodo di vacanza con inizio il 28 LUG.2012 alle 0:00:00 alla fine del periodo di vacanza che coincide con il 10 SET 2012 alle 24:00:00.

Si deve selezionare l'opzione PROGRAMMA SETTIMANALE se deve essere eseguito un programma che si riferisca solo a giorni della settimana e si ripeta sempre in ciclo settimanale.

Si deve selezionare l'opzione PROGRAMMA ANNUALE se un programma deve essere eseguito ogni anno o in un determinato anno. Il periodo di validità all'interno dell'anno può essere limitato stabilendo data di inizio e data di fine della validità.

Si deve selezionare l'opzione PROGRAMMA D'ECCEZIONE se si desidera sostituire completamente, in un determinato periodo compreso tra due date, programmi settimanali o annuali già esistenti.

Sovrapposizione dei diversi tipi di programmi all'interno dello stesso canale

	Programma SETTIMANALE	**Programma ANNUALE**	**Programma D'ECCEZIONE**
Programma SETTIMANALE	I cicli di inserimento/disinserimento di diversi programmi settimanali vengono eseguiti addittivamente	I cicli di inserimento/disinserimento di programmi settimanali e annuali vengono eseguiti addittivamente	Programma d'eccezione agisce da solo nel periodo di validità.
Programma ANNUALE	I cicli di inserimento/disinserimento di programmi annuali e settimanali vengono eseguiti addittivamente	I cicli di inserimento/disinserimento di diversi programmi annuali vengono eseguiti addittivamente	Programma d'eccezione agisce da solo nel periodo di validità.
Programma D'ECCEZIONE	Programma d'eccezione agisce da solo nel periodo di validità.	Programma d'eccezione agisce da solo nel periodo di validità.	I cicli di inserimento/disinserimento di diversi programmi d'eccezione vengono eseguiti addittivamente.

• Zeitzonenkarte
• Carte des fuseaux horaires
• Time-of-day map
• Tijdszone kaart
• Carta dei fusi allegata
• Carta de husos horarios
• Time-of-day oversigt
• Aikavyöhykekarttaa
• Tidssonenkortet
• Tidzons kartan
• Carta de fusos horários
• ήώτα υώιαΏυμ ατώήξτυμ
• Ajavööndite kaart
• Laika zonu karte
• Laiko juostų žemėlapis
• Mapa stref czasowych
• Mapa ss časovými pásmami
• Karta časovnih pasov
• Mapa časových pásem
• Időzóna térkép
• Zaman dilimleri kartı
• 时区图
• خريطة مناطق التوقيت
-12:00 -11:00 -10:00 -9:00 -8:00 -7:00 -6:00 -5:00 -4:00 -3:00 -2:00 -1:00 UTC +1:00 +2:00 +3:00 +4:00 +5:00 +6:00 +7:00 +8:00 +9:00 +10:00 +11:00 +12:00
Reykjavik 21 W, 64 N
Vancouver 123 W, 49 N
Calgary 114 W, 51 N
Seattle 122 W, 48 N
San Francisco 122 W, 38 N
Los Angeles 118 W, 34 N
Denver 104 W, 39 N
Minneapolis 93 W, 45 N
Chicago 88 W, 42 N
Toronto 79 W, 44 N
Detroit 83 W, 42 N
Québec 71W, 47 N
Montreal 74W, 45 N
New York 74 W, 41 N
Philadelphia 75 W, 40 N
Dallas 97 W, 33 N
Houston 95 W, 30 N
Atlanta 84 W, 34 N
Miami 80W, 26 N
Monterry 100 W, 26 N
Havana 82 W, 23 N
Guadalajara 103 W, 21 N
Mexico City 99 W, 19 N
Santo Domingo 70 W, 19 N
La Paz 68 W, 16 S
Brasilia 48 W, 16 S
Rio de Janeiro 43 W, 23 S
Sao Paulo 47 W, 24 S
Santiago 71 W, 33 S
Cordoba 64 W, 31 S
Buenos Aires 58 W, 35 S
Concepcion 73 W, 37 S
Oslo 11 E, 60 N
Helsinki 25 E, 60 N
Sankt Peterburg 30 E, 60 N
Stockholm 18 E, 59 N
Moskva 38 E, 56 N
Dublin 6 W, 53 N
London 0 WE, 51 N
Berlin 13 E, 52 N
Warszawa 21 E, 52 N
Kiev 31 E, 50 N
Saratov 46 E, 52 N
Paris 2 E, 49 N
Praha 14 E, 50 N
Zürich 9 E, 47 N
Wien 16 E, 48 N
Roma 12 E, 42 N
Porto 9 W, 41 N
Madrid 4 W, 40 N
Lisboa 9 W, 39 N
Istanbul 29 E, 41 N
Adana 35 E, 37 N
Tunis 10 E, 37 N
El Djazair 3 E, 37 N
Athinai 24 E, 38 N
Izmir 27 E, 38 N
Casablanca 8W, 34N
Tarabulus 13 E, 33 N
Al-Qahira 31 E, 30 N
Baghdad 44 E, 33 N
Tehran 51 E, 36 N
Ar-Riyad 47 E, 25 N
Jiddah 39 E, 21 N
Abu Dhabi 54 E, 24 N
Muscat 58 E, 24 N
Perm 56 E, 58 N
Omsk 73 E, 55 N
Novosibirsk 83 E, 55 N
Krasnojarsk 93 E, 56 N
Irkutsk 104 E, 52 N
Ulaanbaatar 107 E, 48 N
Alma Ata 77 E, 43 N
Kabul 69 E, 35 N
Islamabad 73 E, 34 N
Delhi 77 E, 29 N
Karachi 67 E, 24 N
Kathmandu 85 E, 28 N
Kanpur 80 E, 26 N
Ahmadabad 73 E, 23 N
Kolkata 88 E, 23 N
Mumbai 73 E, 19 N
Chennai 80 E, 13 N
Harbin 127 E, 46 N
Shenyang 123 E, 42 N
Beijing 116 E, 40 N
Lanzhou 104 E, 36 N
Xi'an 109 E, 34 N
Seoul 127 E, 38 N
Tokyo 140 E, 36 N
Osaka 135 E, 35 N
Chongqing 107 E, 30 N
Shanghai 121 E, 31 N
Taipei 121 E, 25 N
Hanoi 106 E, 21 N
Hong Kong 114 E, 22 N
Bangkok 101 E, 14 N
Manila 121 E, 15 N
Windhoek 17E, 22 S
Johannesburg 28 E, 26 S
Durban 31 E, 30 S
Capetown 18 E, 34 S
Antananarivo 48 E, 19 S
Cairns 146 E, 17 S
Brisbane 153 E, 27 S
Perth 116 E, 32 S
Adelaide 139 E, 35 S
Sydney 151 E, 34 S
Canberra 149 E, 35 S
Melbourne 145 E, 38 S
Auckland 175 E, 37 S
Wellington 175 E, 41 S
N
S
W
E
UTC
Austria
Klagenfurt 14 E 47 N
Salzburg 13 E 48 N
Linz 14 E 48 N
Wien 16 E 48 N
Graz 15 E 47 N
Benelux
Amsterdam 5 E 52 N
Bruxelles 4 E 51 N
Luxembourg 6 E 50 N
Danmark
København 13 E 56 N
Ålborg 10 E 57 N
Århus 10 E 56 N
Esbjerg 8 E 55 N
Germany
Aachen 6 E 51 N
Berlin 13 E 52 N
Düsseldorf 7 E 51 N
Dresden 14 E 51 N
Emden 7 E 53 N
Flensburg 9 E 55 N
Frankfurt 9 E 50 N
Freiburg 8 E 48 N
Hamburg 10 E 54 N
Hannover 10 E 52 N
Kassel 9 E 51 N
Köln 7 E 51 N
Leipzig 12 E 51 N
München 12 E 48 N
Münster 8 E 52 N
Nürnberg 11 E 49 N
Passau 13 E 49 N
Regensburg 12 E 49 N
Rostock 12 E 54 N
Soest 8 E 52 N
Stuttgart 9 E 49 N
France
Bordeaux 1 W 45 N
Brest 5 W 48 N
Calais 2 E 51 N
Dijon 5 E 47 N
La Rochelle 1 W 46 N
Le Havre 0 WE 49 N
Le Mans 0 WE 48 N
Lille 3 E 51 N
Limoges 1 E 46 N
Lyon 5 E 46 N
Marseille 5 E 43 N
Mulhouse 7 E 48 N
Nancy 6 E 49 N
Nantes 2 W 47 N
Paris 2 E 49 N
Perpignan 3 E 43 N
Strasbourg 8 E 49 N
Toulouse 1 E 44 N
Finland
Rovaniemi 26 E 66 N
Oulu 25 E 65 N
Kajaani 28 E 64 N
Tampere 24 E 61 N
Turku 22 E 60 N
Helsinki 25 E 60 N
Great Britain
Aberdeen 2 W 57 N
Belfast 6 W 55 N
Glasgow 4 W 56 N
Newcastle 6 W 54 N
Liverpool 3 W 53 N
Manchester 2 W 53 N
Sheffield 1 W 53 N
Birmingham 2 W 52 N
London 0 WE 51 N
Plymouth 4 W 50 N
Ellas (Greece)
Saloniki 23 E 41 N
Athinai 24 E 38 N
Hungary
Budapest 19 E 47 N
Gyor 18 E 48 N
Szombathely 17 E 47 N
Pecs 18 E 46 N
Szeged 20 E 46 N
Debrecen 22 E 48 N
Miskolc 21 E 48 N
Salgotarjan 20 E 48 N
Italy
Cagliari 9 E 39 N
Milano 9 E 45 N
Venézia 12 E 45 N
Génova 9 E 44 N
Roma 12 E 42 N
Nápoli 14 E 41 N
Bari 17 E 41 N
Palermo 13 E 38 N
Ireland
Dublin 6 W 53 N
Cork 8 W 52 N
Galway 9 W 53 N
Norway
Narvik 17 E 68 N
Trondheim 10 E 63 N
Bergen 5 E 60 N
Oslo 11 E 60 N
Mo i Rana 14 E 66 N
Poland
Gdansk 19 E 54 N
Katowice 19 E 50 N
Kraków 20 E 50 N
Poznan 17 E 52 N
Szczecin 15 E 53 N
Warszawa 21 E 52 N
Portugal
Lisboa 9 W 39 N
Faro 8 W 37 N
Porto 9 W 41 N
Turkey
Adana 35 E 37 N
Adapazari 30 E 41 N
Ankara 33 E 40 N
Antalya 31 E 37 N
Canakkale 26 E 40 N
Gaziantep 37 E 37 N
Istanbul 29 E 41 N
Mugla 28 E 37 N
Samsun 36 E 41 N
Izmir 27 E 38 N
Espana
Barcelona 2 E 41 N
Madrid 4 W 40 N
Palma 3 E 40 N
Sevilla 6 W 37 N
Valencia 0 WE 39 N
Sweden
Goteborg 12 E 58 N
Halmstad 13 E 57 N
Linkoping 16 E 58 N
Orebro 15 E 59 N
Stockholm 18 E 59 N
Gavle 17 E 61 N
Umea 20 E 64 N
Lulea 22 E 66 N
Switzerland
Bern 7 E 47 N
Basel 8 E 47 N
Sankt Gallen 9 E 47 N
Lugano 9 E 46 N
Zürich 9 E 47 N